

FABRICACIÓN MANUAL DE BLOQUES DE SUELO -CEMENTO - PREPARACIÓN DEL SUELO

VENEZUELA

08.02.88



OBJETIVO

Dar una serie de indicaciones sobre la selección y preparación de la tierra para la fabricación de bloques de suelo-cemento.

PRINCIPIO

Bases para la localización de una buena tierra, desecación o humedecimiento, pulverizado, determinación de arena, adiciones, etc.

LOCALIZACIÓN Y CALIDAD

No se deberá usar ni tierra vegetal ni arcilla pura. La tierra se deberá buscar por lo menos a 40 cm de profundidad bajo el subsuelo, cuidando de seleccionar aquella que demuestra ser la más arenosa.

Aunque generalmente se busca que el transporte sea mínimo, la excavación al lado de la obra se puede convertir en un pantano y un criadero de mosquitos; por lo tanto, se deberá seleccionar una zona quebrada, o permeable, o en el mejor de los casos, se aprovecha como sitio, cisterna, o aljibe.

DESTERRONADO

Las tierras húmedas y en grandes terrones deberán secarse al sol para poderlas pulverizar. Se deberá tamizar toda la tierra a través de una zaranda o cedazo de malla galvanizada de 7 a 10 mm. La presencia de terrones, que no se mezclan con el cemento representa puntos débiles dentro del bloque, a través de los cuales, éste se desintegrará posteriormente. Piedras no mayores de 2 cm se pueden añadir en pequeña cantidad en los bloques. Para pisos se admiten hasta 4 o 5 cm.

Si los terrones son tan duros que no se pueden partir, deberán ser humedecidos, partidos, secados y cernidos. Hay tierras muy arenosas que prácticamente no requieren cernido, otras muy arcillosas son muy difíciles de cernir a la vez que consumen mucho cemento. Si hay alternativa se debe prescindir de ellas.

MEZCLA

La cantidad requerida de cemento varía inversamente con el contenido de arena de la tierra. Casi siempre es más barato conseguir una tierra más arenosa o incorporar arena a la tierra que transportar y pagar cemento.

Una vez que la tierra se haya desterronada, cernida y homogenizada con el máximo contenido de arenas se la apila hasta el día de la fabricación de los bloques.

Sólo en ese momento se añadirá el cemento en la proporción adecuada y se mojará la mezcla hasta que el nivel de humedad sea el correcto para la fabricación de los bloques.

CONTACTOS

VENEZUELA

CONICIT Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnología

Apartado # 70617 Los Ruices, Caracas – Venezuela

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social – Dirección de Salud Pública – División Malariología

Caracas -Venezuela